

533,909

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2004 (10.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/048662 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **D04H 3/04**,
13/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013306

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. November 2003 (26.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
02026431.3 27. November 2002 (27.11.2002) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): POLYFELT GES.M.B.H. [AT/AT]; Schachermayer-
str. 18, A-4021 Linz (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BORNMANN,
Uwe [AT/AT]; Mayerhansenstr. 7/6, A-4060 Leond-
ing (AT). SCHÖRGENHUBER, Heinz [AT/AT];
Karl-Wieser-Strasse 8, A-4020 Linz (AT). AHM, Klaus
[AT/AT]; Lilienthalstrasse 14, A-4030 Linz (AT).

(74) Anwalt: LANDGRAF, Elvira; Schulfeld 26, A-4210
Gallneukirchen (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden*
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der*
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING GEOTEXTILES WITH A DEFINED ISOTROPY FROM MELT-SPUN FILAMENTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEOTEXTILIEN MIT DEFINIERTER ISOTROPIE AUS
SCHMELZGESPONNENEN FILAMENTEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing geotextiles with a defined adjustable isotropy, particularly of the
mechanical properties in the longitudinal and transverse direction.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Geotextilien mit definierter einstellbarer Isotro-
pie, insbesondere der mechanischen Eigenschaften in Längs- und Querrichtung.



WO 2004/048662 A1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 13306

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 D04H3/04 D04H13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 D04H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 225 018 A (ZELDIN LEON M ET AL) 6 July 1993 (1993-07-06) column 2, line 35 - column 3, line 60; claims 1-15 column 8, line 37 - line 55 -----	1-8
X	FR 2 117 812 A (RHODIACETA) 28 July 1972 (1972-07-28) page 1, line 17 - page 2, line 16 -----	1-8
A	US 5 538 682 A (BORNMAN UWE DIPL ING ET AL) 23 July 1996 (1996-07-23) column 2, line 29 - line 59 -----	1-8
A	FR 2 128 216 A (RHODIACETA) 20 October 1972 (1972-10-20) figure 1 ----- -/--	1-8

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 March 2004

Date of mailing of the international search report

31/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Mangin, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 13306

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 833 758 A (SANO TAKAO ET AL) 30 May 1989 (1989-05-30) figures 1,7A,7B -----	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 13306

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5225018	A	06-07-1993	AT 125315 T CA 2040434 A1 DE 69021042 D1 DE 69021042 T2 EP 0453564 A1 JP 2895960 B2 JP 4505191 T WO 9107530 A2	15-08-1995 09-05-1991 24-08-1995 30-11-1995 30-10-1991 31-05-1999 10-09-1992 30-05-1991
FR 2117812	A	28-07-1972	FR 2117812 A1	28-07-1972
US 5538682	A	23-07-1996	AT 403483 B AT 196393 A AU 681181 B2 AU 7438194 A DE 4431298 A1 FR 2710661 A1	25-02-1998 15-07-1997 21-08-1997 13-04-1995 06-04-1995 07-04-1995
FR 2128216	A	20-10-1972	FR 2128216 A1 DE 2211691 A1	20-10-1972 21-09-1972
US 4833758	A	30-05-1989	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 D04H3/04 D04H13/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 D04H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 225 018 A (ZELDIN LEON M ET AL) 6. Juli 1993 (1993-07-06) Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 60; Ansprüche 1-15 Spalte 8, Zeile 37 - Zeile 55	1-8
X	FR 2 117 812 A (RHODIACETA) 28. Juli 1972 (1972-07-28) Seite 1, Zeile 17 - Seite 2, Zeile 16	1-8
A	US 5 538 682 A (BORNMAN UWE DIPL ING ET AL) 23. Juli 1996 (1996-07-23) Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 59	1-8
A	FR 2 128 216 A (RHODIACETA) 20. Oktober 1972 (1972-10-20) Abbildung 1	1-8
	----- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. März 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

31/03/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mangin, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 833 758 A (SANO TAKAO ET AL) 30. Mai 1989 (1989-05-30) Abbildungen 1,7A,7B -----	1-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der Patentfamilie gehören

Internationaler Aktenzeichen

PCT/EP 13306

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5225018	A	06-07-1993	AT 125315 T 15-08-1995
		CA 2040434 A1 09-05-1991	
		DE 69021042 D1 24-08-1995	
		DE 69021042 T2 30-11-1995	
		EP 0453564 A1 30-10-1991	
		JP 2895960 B2 31-05-1999	
		JP 4505191 T 10-09-1992	
		WO 9107530 A2 30-05-1991	
FR 2117812	A	28-07-1972	FR 2117812 A1 28-07-1972
US 5538682	A	23-07-1996	AT 403483 B 25-02-1998
		AT 196393 A 15-07-1997	
		AU 681181 B2 21-08-1997	
		AU 7438194 A 13-04-1995	
		DE 4431298 A1 06-04-1995	
		FR 2710661 A1 07-04-1995	
FR 2128216	A	20-10-1972	FR 2128216 A1 20-10-1972
		DE 2211691 A1 21-09-1972	
US 4833758	A	30-05-1989	KEINE